

Seat No.: _____

Enrolment No. _____

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY

Diploma Engineering - SEMESTER-IV • EXAMINATION – SUMMER 2013

Subject Code: 346002

Date: 10-06-2013

Subject Name: Urban Transportation Planning

Time: 10:30 am - 01:00 pm

Total Marks: 70

Instructions:

1. Attempt all questions.
2. Make suitable assumptions wherever necessary.
3. Figures to the right indicate full marks.
4. English version is considered to be Authentic.

- Q.1** (a) Explain system approach to transport planning with flow chart. **07**
(b) Define:1) Transport planning 2) Study area 3) Nodal point 4) Trip **07**
5) Origin 6) Destination 7) Screen line
- Q.2** (a) Explain the stage of transport planning, survey and analysis of existing conditions. **07**
(b) Explain “Golden quadrilateral”. **07**
- OR
- (b) Explain the stage of transport planning, forecast analysis of future conditions and plan synthesis. **07**
- Q.3** (a) Define:1) Trip generation 2) Trip distribution 3) Trip assignment **07**
4) Travel time 5) Home-based trip 6) Non-Home based trip 7) Trip attraction.
(b) Factors affecting trip generation and trip attraction rates. **07**
- OR
- Q.3** (a) Explain multiple-linear regression analysis technique. **07**
(b) Explain road side interview survey. **07**
- Q.4** (a) Explain uniform factor method. **07**
(b) Write about land use planning model **07**
- OR
- Q. 4** (a) Explain factors affecting modal split. **07**
(b) Explain general principles in traffic assignment. **07**
- Q.5** (a) Explain the purpose of traffic assignment. **07**
(b) Write short note on Evaluation. **07**
- OR
- Q.5** (a) Write short note on home interview survey. **07**
(b) Explain in detail “Urban Goods Movement”. **07**

ગુજરાતી

- પ્રશ્ન. ૧ અ ટ્રાન્સપોર્ટે પ્લાનીંગ માટે સિસ્ટમ એપ્રોચ ફલો ચાર્ટ સાથે સમજાવો. ૦૭
બ વ્યાખ્યા લખો:- ૧) ટ્રાન્સપોર્ટે આયોજન ૨) સ્ટડી એરીયા ૩) નોડલ પોઇન્ટ ૦૭
૪) ટ્રીપ ૫) ઉગમબિંદુ ૬) લક્ષ્ય ૭) સ્કીનલાઇન
- પ્રશ્ન. ૨ અ ટ્રાન્સપોર્ટેશન પ્લાનીંગના નીચેના તબક્કા વિશે સમજાવો- “હયાત પરિસ્થિતિનું ૦૭
સર્વેક્ષણ અને પુથ્થકરણ.
બ ગોલ્ડન ક્વાર્ટિલેટરલ સમજાવો. ૦૭
- અથવા
- બ ટ્રાન્સપોર્ટેશન પ્લાનીંગના નીચેના તબક્કા વિશે સમજાવો- ભવિષ્યની ૦૭
પરિસ્થિતિનું ફોરકાસ્ટ એનાલિસિસ અને પ્લાન સિંથેસિસ.
- પ્રશ્ન. ૩ અ વ્યાખ્યા લખો:- ૧) ટ્રીપ જનરેશન ૨) ટ્રીપ ડીસ્ટ્રીબ્યુશન ૩) ટ્રીપ એસાઇનમેન્ટ ૦૭
૪) મુસાફરી સમય ૫) હોમ બેઝ્ડ ટ્રીપ ૬) નોન-હોમ બેઝ્ડ ટ્રીપ
૭) ટ્રીપ એટ્રેક્શન
- બ ટ્રીપ જનરેશન અને ટ્રીપ એટ્રેક્શનના દરને અસર કરતા પરિબલો. ૦૭
- અથવા
- પ્રશ્ન. ૩ અ મલ્ટિપલ-લિનિયર રિગ્રેસન એનાલિસિસ ટેકનિક સમજાવો. ૦૭
બ રસ્તા બાજુનો મુલાકાત સર્વેક્ષણ સમજાવો. ૦૭
- પ્રશ્ન. ૪ અ યુનિફોર્મ ફેક્ટર પદ્ધતિ સમજાવો. ૦૭
બ લેન્ડ-યુઝ પ્લાનિંગ મોડેલ વિશે લખો. ૦૭
- અથવા
- પ્રશ્ન. ૪ અ મોડેલ સ્પિલટને અસર કરતા પરિબલો સમજાવો. ૦૭
બ ટ્રાફિક એસાઇનમેન્ટના સમાન્ય સિધ્ધાંતો સમજાવો. ૦૭
- પ્રશ્ન. ૫ અ ટ્રાફિક એસાઇનમેન્ટના હેતુઓ સમજાવો. ૦૭
બ ઇવેલ્યુએશન વિશે ટુંક નોંધ લખો. ૦૭
- અથવા
- પ્રશ્ન. ૫ અ ઘર મુલાકાત સર્વેક્ષણ ઉપર ટુંક નોંધ લખો ૦૭
બ શહેરી માલસામાનની હેરફેર સવિસ્તાર સમજાવો. ૦૭
